

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE



In re Patent Application of:	)	
	)	
Masaaki NISHIKIORI, et al.	)	
	)	Group Art Unit: Unassigned
Serial No.: To be assigned	)	
	)	Examiner: Unassigned
Filed: December 14, 2000	)	
	)	
For: INFORMATION MEDIATING	)	
APPARATUS AND METHOD	)	
AND STORING MEDIUM	)	
STORING INFORMATION	)	
MEDIATING PROGRAM	)	
THEREIN	)	

**SUBMISSION OF CERTIFIED COPY OF PRIOR FOREIGN  
APPLICATION IN ACCORDANCE  
WITH THE REQUIREMENTS OF 37 C.F.R. §1.55**

*Assistant Commissioner for Patents  
Washington, D.C. 20231*

*Sir:*

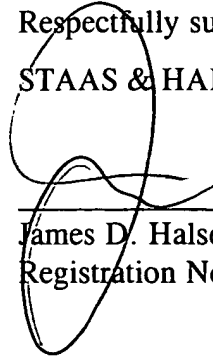
In accordance with the provisions of 37 C.F.R. §1.55, the applicant submits herewith a certified copy of the following foreign application:

Japanese Patent Application No. 2000-005176  
Filed: January 14, 2000

It is respectfully requested that the applicant be given the benefit of the foreign filing date as evidenced by the certified papers attached hereto, in accordance with the requirements of 35 U.S.C. §119.

Respectfully submitted,  
STAAS & HALSEY LLP

Date: December 14, 2000

By:   
James D. Halsey, Jr.  
Registration No. 22,729

700 Eleventh Street, N.W.  
Suite 500  
Washington, D.C. 20001  
(202) 434-1500

PATENT OFFICE  
JAPANESE GOVERNMENT

JC929 U.S. PTO  
09/738285  
12/18/00

This is to certify that the annexed is a true copy of the following  
application as filed with the Office.

Date of Application : January 14, 2000

Application Number : Patent Application No. Heisei 2000-005176

Applicant (s) : FUJITSU LIMITED

October 27, 2000

Commissioner, Kohzoh Oikawa  
Patent Office

Certificate No. Toku 2000-3088775

日 本 国 特 許 庁  
PATENT OFFICE  
JAPANESE GOVERNMENT

Jc929 U.S. PTO  
09/738285  
12/18/00

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出 願 年 月 日  
Date of Application: 2000年 1月14日

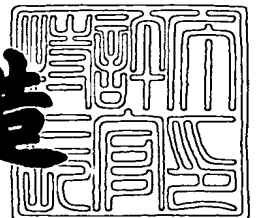
出 願 番 号  
Application Number: 特願2000-005176

出 願 人  
Applicant(s): 富士通株式会社

2000年10月27日

特許庁長官  
Commissioner,  
Patent Office

及川耕造



出証番号 出証特2000-3088775

【書類名】 特許願

【整理番号】 9951968

【提出日】 平成12年 1月14日

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 G06F 15/21

【発明の名称】 情報仲介装置及び方法並びに情報仲介プログラムを格納したコンピュータ可読の記憶媒体

【請求項の数】 14

【発明者】

【住所又は居所】 神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番1号 富士通株式会社内

【氏名】 錦織 正明

【発明者】

【住所又は居所】 神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番1号 富士通株式会社内

【氏名】 橋詰 保彦

【発明者】

【住所又は居所】 神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番1号 富士通株式会社内

【氏名】 高田 祐志

【発明者】

【住所又は居所】 神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番1号 富士通株式会社内

【氏名】 矢部 隆

【発明者】

【住所又は居所】 神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番1号 富士通株式会社内

【氏名】 長谷川 博己

【発明者】

【住所又は居所】 神奈川県川崎市中原区上小田中 4 丁目 1 番 1 号 富士  
通株式会社内

【氏名】 毛利 隆夫

【発明者】

【住所又は居所】 神奈川県川崎市中原区上小田中 4 丁目 1 番 1 号 富士  
通株式会社内

【氏名】 岩尾 忠重

【発明者】

【住所又は居所】 神奈川県川崎市中原区上小田中 4 丁目 1 番 1 号 富士  
通株式会社内

【氏名】 福田 茂紀

【特許出願人】

【識別番号】 000005223

【氏名又は名称】 富士通株式会社

【代理人】

【識別番号】 100079359

【住所又は居所】 東京都港区西新橋 3 丁目 2 5 番 4 7 号 清水ビル 8 階

【弁理士】

【氏名又は名称】 竹内 進

【電話番号】 03(3432)1007

【選任した代理人】

【識別番号】 100093584

【住所又は居所】 東京都港区西新橋 3 丁目 2 5 番 4 7 号 清水ビル 8  
階

【弁理士】

【氏名又は名称】 宮内 佐一郎

【電話番号】 03(3432)1007

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 009287

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9704823

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 情報仲介装置及び方法並びに情報仲介プログラムを格納したコンピュータ可読の記憶媒体

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

ユーザに対し仲介サービスを提供する情報仲介装置に於いて、  
仲介に必要な具体的な仲介条件を記述した仲介条件一覧データを格納した仲介条件格納部と、  
ユーザ要求に対応して指定した仲介条件一覧データを前記仲介条件格納部から読出し、読み出した仲介条件一覧データの中の特定の条件については、別の情報格納部から獲得してマージし、前記マージした条件を満足する情報を検索してユーザに提示する仲介サービス処理部と、  
を備えたことを特徴とする情報仲介装置。

【請求項 2】

請求項 1 記載の情報仲介装置に於いて、前記仲介サービス処理部は、  
仲介メニュー、仲介結果等の表示情報を生成してユーザに提示するユーザインタフェース処理部と、  
前記仲介条件一覧データの読出してサービス提供サーバ群に通知し、サービス情報とのマッチングにより仲介結果情報を生成するロジック処理部と、  
を備えたことを特徴とする情報仲介装置。

【請求項 3】

請求項 1 記載の情報仲介装置に於いて、前記仲介サービス処理部は、ユーザからの曖昧で且つ大雑把な抽象的な要求を解析することにより、特定の仲介条件一覧データを指定して読出すことを特徴とする情報仲介装置。

【請求項 4】

請求項 1 記載の情報仲介装置に於いて、前記仲介サービス処理部は、ユーザからの曖昧で且つ大雑把な抽象的な要求を受けた際に、要求内容を項目分けした選択メニューをユーザに提示し、選択されたメニュー項目に対応して特定の仲介条件一覧データを指定して読み出すことを特徴とする情報仲介装置。

【請求項 5】

請求項 1 記載の情報仲介装置に於いて、前記仲介サービス処理部は、読み出した仲介条件一覧データの中に個人情報の参照条件が存在する場合、個人情報格納部を参照して該当する個人情報を取出してマージすることを特徴とする情報仲介装置。

【請求項 6】

請求項 1 記載の情報仲介装置に於いて、前記仲介サービス処理部は、読み出した仲介条件一覧データの中に個人情報の参照条件が存在する場合、個人情報格納部を参照して該当する個人情報を取出してマージし、該当する個人情報が存在しなかった場合は、ユーザに個人情報の入力を依頼することを特徴とする情報仲介装置。

【請求項 7】

請求項 1 記載の情報仲介装置に於いて、前記仲介サービス処理部は、読み出した仲介条件一覧データの中にユーザに対する問合せ条件が存在する場合、ユーザに個人情報の入力を依頼することを特徴とする情報仲介装置。

【請求項 8】

請求項 1 記載の情報仲介装置に於いて、前記仲介サービス処理部は、読み出した仲介条件一覧データの中にユーザに対する問合せ条件が存在する場合、個人情報格納部の参照で該当する個人情報をデフォルト値としてマージした後に、ユーザに前記デフォルト値を提示しながら個人情報の入力を依頼することを特徴とす



る情報仲介装置。

【請求項 9】

請求項 1 記載の情報仲介装置に於いて、前記仲介サービス処理部は、読み出した仲介条件一覧データの中に計算条件が存在する場合、他の仲介条件に基づいて所定の計算式を実行し、該計算結果をマージすることを特徴とする情報仲介装置。

【請求項 1 0】

請求項 9 記載の情報仲介装置に於いて、前記仲介サービス処理部は、個人情報格納部の参照又はユーザ問合せによりマージした条件に基づき所定の計算式を実行し、該計算結果を計算条件にマージすることを特徴とする情報仲介装置。

【請求項 1 1】

請求項 5 乃至 9 のいずれかに記載の情報仲介装置に於いて、前記仲介サービス処理部は、前記仲介条件格納部から読み出した仲介条件一覧データが階層構造をもつ場合、所定の階層から順番に個人情報格納部の参照、ユーザ問い合わせ及び又は計算処理により必要な条件を獲得してマージすることを特徴とする情報仲介装置。

【請求項 1 2】

請求項 1 記載の情報仲介装置に於いて、前記仲介サービス処理部は、ユーザに提示して確定した仲介結果に基づいて新たな仲介条件一覧データを生成して前記仲介条件格納部に格納することを特徴とする情報仲介装置。

【請求項 1 3】

ユーザに対し仲介サービスを提供する情報仲介方法に於いて、

仲介に必要な具体的な仲介条件を記述した仲介条件一覧データを仲介条件格納部に格納し、

ユーザ要求に対応して指定した仲介条件一覧データを前記仲介条件格納部から読出し、

読み出した仲介条件一覧データの中の特定の条件については、別の情報格納部の参照、ユーザ問合せ及び又は所定の条件に基づく計算処理により獲得してマージし、

マージした条件を満足する情報を検索してユーザに提示することを特徴とする記憶媒体。

【請求項 1 4】

ユーザに対し仲介サービスを提供する情報仲介プログラムを格納したコンピュータ可読の記憶媒体に於いて、

前記情報仲介プログラムは、

仲介に必要な具体的な仲介条件を記述した仲介条件一覧データを仲介条件格納部に格納し、

ユーザ要求に対応して指定した仲介条件一覧データを前記仲介条件格納部から読出し、

読み出した仲介条件一覧データの中の特定の条件については、他の情報格納部の参照、ユーザ問合せ及び又は所定の条件に基づく計算処理により獲得してマージし、

マージした条件をを満足する情報を検索してユーザに提示することを特徴とする記憶媒体。

【発明の詳細な説明】

【 0 0 0 1 】

【発明の属する技術分野】

本発明は、ネットワーク上で情報仲介サービスを提供する情報仲介装置及び方法並びに情報仲介プログラムを格納したコンピュータ可読の記憶媒体に関し、特にユーザからの曖昧且つ大雑把な要求を受けて詳細な仲介サービス情報を提供する情報仲介装置及び方法並びに情報仲介プログラムを格納したコンピュータ可読

の記憶媒体に関する。

【 0 0 0 2 】

【従来の技術】

従来、インターネットやイントラネット等のネットワーク上で情報仲介サービスを提供する技術としては、例えばCGI (Common Gateway Interface) によるウェブ上でのサービス構築技術やIBM WebShare (登録商標) 等のアプリケーションサーバ構築環境が提供されている。

【 0 0 0 3 】

インターネット上の情報仲介サービスは、不動産、発注管理、受注管理、生産管理等の多岐にわたり、ユーザからの仲介サービス要求に基づき、仲介システムはサービス環境のバックエンドサーバ (サービス提供業者のサーバ) に対し具体的な要求条件を投げ、バックエンドサーバからユーザ要求を満足する情報を収集、選択、更に調整し、要求にマッチングした仲介情報をユーザに提示する。

【 0 0 0 4 】

このような仲介システムを構築するためには、ユーザが仲介システムへの入力として、マッチングが即可能となる詳細な条件をその都度入力するか、或いは、ユーザからの抽象的な要求を詳細な条件に落とし込むプログラムを組む必要がある。

【 0 0 0 5 】

【発明が解決しようとする課題】

しかしながら、マッチングが即可能となる詳細な条件をユーザがその都度入力する仲介システムは、ユーザ入力に手間がかかり、仲介とは名ばかりのシステムになる恐れがある。

【 0 0 0 6 】

またユーザの抽象的な要求をプログラムにより詳細な条件に落とし込む仲介システムでは、全てのユーザに共通な情報を元に詳細な条件に落とし込むことになり、ユーザの個人的な情報は、仲介作業を実行するたびにユーザが入力しなければ

ばならない。

【0007】

勿論、仲介システムの膨大な出力結果の中からユーザの個人的な嗜好等を元に個人的情報を選定することもできるが、仲介結果の蓄積に時間が必要であり、その間は、仲介作業を実行するたびにユーザが入力する必要がある。

【0008】

このため従来の仲介システムは、サービス提供を開始するまでの準備作業に数ヶ月程度を必要とし、運用開始に相当な時間がかかる。またサービス利用に伴ってノウハウが蓄積されるが、蓄積されたノウハウを仲介処理に反映することを考慮しておらず、ノウハウの蓄積をシステムに反映させることを考慮すると、システム開発に要する工数が膨大になる。

【0009】

更に仲介システムにあっては、要求元となるユーザやグループに特有な個人情報 を考慮することが有効であるが、個人情報を考慮すると同じくシステム開発に要する工数が膨大になる。

【0010】

本発明は、サービス提供までの期間が短く、抽象的なユーザの仲介要求に対し仲介業者のノウハウと要求ユーザの個人情報を活用して適切な条件を業者に投げて情報を収集し選択し調整できるようにした情報仲介装置及びに方法並びに情報仲介プログラムを格納したコンピュータ可読の記憶媒体を提供することを目的とする。

【0011】

【課題を解決するための手段】

図1は本発明の原理説明図である。本発明は、ユーザに対し仲介サービスを提供する情報仲介装置であり、図1(A)のように、仲介に必要な具体的な仲介条件を記述した仲介条件一覧データを格納した仲介条件格納部18と、ユーザ要求に対応して指定した仲介条件一覧データを仲介条件格納部18から読出し、読み出した仲介条件一覧データの中の特定の条件については、別の情報格納部から獲

得してマージし、マージした条件を満足する情報を検索してユーザに提示する仲介サービス処理部 1 0 を備えたことを特徴とする。

## 【 0 0 1 2 】

ここで仲介サービス処理部 1 4 は、仲介メニュー、仲介結果等の表示情報を生成（HTML 生成機構）してユーザに提示するユーザインタフェース処理部 1 6 と、仲介条件一覧データの読出してサービス提供サーバ群 3 2 へ通知し、サービス情報とのマッチングにより仲介結果情報を生成するロジック処理部 1 5 とを備える。

## 【 0 0 1 3 】

このため本発明の仲介情報装置は、ユーザ毎に開発すべき部分が少なく、また提供済みのサービスと類似した業種であれば、ロジック処理部 1 5 は流用が可能であり、仲介条件一覧データと個人情報を準備すればよく、サービス提供までの期間を例えば従来の数ヶ月から数日程度に大幅に短縮可能である。

## 【 0 0 1 4 】

また本発明の装置提供者が仲介サービス処理部 1 0 のロジック処理部 1 5 の部分を開発し且つユーザインタフェース処理部 1 6 をカスタマイズし、仲介業者が仲介条件一覧データを作成し、利用者であるユーザが個人情報を登録するといった作業分担が容易にでき、メンテナンスも独立してできる。

## 【 0 0 1 5 】

特に従来の仲介システムでは、仲介ノウハウに相当する仲介条件一覧データの部分はプログラムとしてソースコードで記述されており、ノウハウ部分の修正に対してもソースコードの修正を必要とする。しかし、本発明は、仲介ノウハウの部分が具体的な仲介条件を並べた一覧型式のデータ構造であり、仲介条件の追加、修正、削除が簡単且つ容易にできる。

## 【 0 0 1 6 】

仲介サービス処理部 1 0 は、例えば「駅前にオフィスを開きたい。」といった曖昧で且つ大雑把なユーザからの抽象的な仲介要求を解析することにより、特定の仲介条件一覧データを指定して読み出す。

## 【 0 0 1 7 】

また仲介サービス処理部 1 0 は、ユーザからの曖昧で且つ大雑把な抽象的な要求を受けた際に、要求内容を項目分けした選択メニューをユーザに提示し、選択されたメニュー項目に対応して特定の仲介条件一覧データを指定して読出すようにしてもよい。

【 0 0 1 8 】

仲介サービス処理部 1 0 は、読み出した仲介条件一覧データの中に個人情報の参照条件が存在する場合、個人やグループ等に固有な個人情報を格納した個人情報格納部 2 2 を参照して該当する個人情報を取出して参照条件にマージする。

【 0 0 1 9 】

このようにユーザ固有の個人情報をユーザに共通なノウハウ情報である仲介条件一覧データにマージして業者（情報提供者）とのマッチングを行うことで、ユーザによる個人情報の入力の手間を省き、木目細かいサービスを提供できる。

【 0 0 2 0 】

仲介サービス処理部 1 0 は、読み出した仲介条件一覧データの中に個人情報格納部 2 2 の参照条件が存在する場合、個人情報格納部 2 2 を参照して該当する個人情報を取出して参照条件にマージし、該当する個人情報が存在しなかった場合は、ユーザに個人情報の入力を依頼する。このように仲介条件や個人情報で表しにくい動的条件、不足条件、不適合条件等は、ユーザに入力してもらうことで、精度の高いマッチングができる。

【 0 0 2 1 】

仲介サービス処理部 1 0 は、読み出した仲介条件一覧データの中にユーザ対する問合せ条件が存在する場合、直接、ユーザに個人情報の入力を依頼する。

【 0 0 2 2 】

仲介サービス処理部 1 0 は、読み出した仲介条件一覧データの中にユーザに対する問合せ条件が存在する場合、個人情報格納部 2 2 の参照で該当する個人情報をデフォルト値としてマージした後に、ユーザにデフォルト値を提示しながら個人情報の入力を依頼してもよい。

【 0 0 2 3 】

仲介サービス処理部 1 0 は、読み出した仲介条件一覧データの中に計算条件が

存在する場合、他の仲介条件に基づいて所定の計算式を実行し、この計算結果を前記計算条件にマージする。より具体的には、仲介サービス処理部 1 0 は、個人情報格納部 2 2 の参照又はユーザ問合せによりマージした条件に基づき所定の計算式を実行し、この計算結果を計算条件にマージする。

【 0 0 2 4 】

仲介条件の中には、例えば事務所解説の仲介サービスの場合、人数から必要な事務所面積を具体的な仲介条件の 1 つとして求める計算式を定義している。このため人数をユーザ問合せ条件として確定したならば、所定の計算式による事務所面積を仲介条件として適切に算出でき、この計算式そのものに仲介ノウハウが反映されている。

【 0 0 2 5 】

仲介サービス処理部 1 0 は、仲介条件格納部 1 8 から読み出した仲介条件一覧データが階層構造をもつ場合、所定の階層から順番に個人情報格納部の参照、ユーザ問い合わせ及び又は計算処理により条件を獲得してマージする。

【 0 0 2 6 】

ユーザの要求を具体的に記述した仲介条件一覧データは、複数の条件を列挙する以外に、特定の条件をより具体的に絞り込む必要から階層構造とすることが望ましい場合もあり、このような場合には、各階層毎の仲介条件を確定して行くことでユーザの抽象的な要求をより具体的な要求に変換していく。

【 0 0 2 7 】

尚、仲介条件項目一覧データの階層構造には、複数ファイルを組み合わせた形の階層化と、単一ファイルの内容を階層化するという 2 つの方法がある。

【 0 0 2 8 】

仲介サービス処理部 1 0 は、ユーザに提示して確定した仲介結果に基づいて新たな仲介条件一覧データを生成して仲介条件格納部に格納する。これによって仲介結果をノウハウとして仲介条件一覧データに反映できる。

【 0 0 2 9 】

また本発明は、ユーザに対し仲介サービスを提供する情報仲介方法を対象とする。この情報仲介方法にあっては、具体的な仲介条件を記述した仲介条件一覧デ

ータを外部の仲介条件格納部に格納し、ユーザ要求に対応して指定した仲介条件一覧データを仲介条件格納部から読み出し、読み出し仲介条件一覧データの中の特定の条件については、個人やグループに固有な個人情報等の他の情報を格納した情報格納部の参照、ユーザ問合せ及び又は所定の条件に基づく計算処理により獲得してマージし、確定した仲介条件一覧データをサービス提供サーバ群に通知し、仲介条件一覧データを満足する情報を収集選択して仲介結果をユーザに提示することを特徴とする。

## 【 0 0 3 0 】

また本発明は、ユーザに対し仲介サービスを提供する情報仲介プログラムを格納したコンピュータ可読の記憶媒体を対象とする。この記憶媒体に格納された情報仲介プログラムは、具体的な仲介条件を記述した仲介条件一覧データを外部の仲介条件格納部に格納し、ユーザ要求に対応して指定した仲介条件一覧データを前記仲介条件格納部から読み出し、読み出し仲介条件一覧データの中の特定の条件については、個人やグループに固有な個人情報等の他の情報を格納した情報格納部の参照、ユーザ問合せ及び又は所定の条件に基づく計算処理により獲得してマージし、確定した仲介条件一覧データをサービス提供サーバ群に通知し、仲介条件一覧データを満足する情報を収集選択してユーザに提示する仲介結果を生成することを特徴とする。

## 【 0 0 3 1 】

## 【発明の実施の形態】

図 2 は、本発明の情報仲介装置が使用された仲介サービスシステムの説明図である。

## 【 0 0 3 2 】

図 2 において、本発明の情報仲介装置は仲介業者サーバ 1 0 に設けられ、仲介業者サーバ 1 0 には仲介サービス処理部 1 2 とオープン・エージェント・ミドルウェア（OAM）1 4 が設けられる。仲介サービス処理部 1 2 はロジック処理部 1 5 とユーザインタフェース処理部 1 6 で構成され、ロジック処理部 1 5 に対しては仲介条件一覧ファイル 1 8 が接続されている。



【 0 0 3 3 】

オープン・エージェント・ミドルウェア 1 4 は複数のエージェント群を含むプラットフォームであり、本発明の仲介処理にあつては、個人情報エージェント 2 0、仲介エージェント 2 4 及びフィールド・リアクタ・エージェント 2 5 を備えている。

【 0 0 3 4 】

個人情報エージェント 2 0 に対しては個人情報ファイル 2 2 が接続される。また個人エージェント 2 0 に対してはインターネットやイントラネット等のネットワーク 2 6 を介して、ユーザ側となるクライアント 2 8 の WWW ブラウザ 3 0 が接続できる。

【 0 0 3 5 】

オープン・エージェント・ミドルウェア 1 4 の仲介エージェント 2 4 及びフィールド・リアクタ・エージェント 2 5 に対しては、ネットワーク 2 6 を介して、サービス提供サーバ群 3 5 に設けているバックエンドサーバ 3 4 - 1, 3 4 - 2, . . . 3 4 - n が、それぞれラッピングツール 3 2 - 1, 3 2 - 2, . . . 3 2 - n を介して接続される。

【 0 0 3 6 】

ここでバックエンドサーバ 3 4 - 1 ~ 3 4 - n は、例えばユーザが事務所開設の仲介サービス要求した場合を例にとると、事務所の開設に必要な不動産、オフィス家具、オフィス備品等を取り扱っている業者の保有するサーバである。

【 0 0 3 7 】

バックエンドサーバ 3 4 - 1 ~ 3 4 - n のそれぞれに設けているラッピングツール 3 2 - 1 ~ 3 2 - n は、オープン・エージェント・ミドルウェア 1 4 側の仲介エージェント 2 4 及びフィールド・リアクタ・エージェント 2 5 からの具体的なサーバ要求条件とバックエンドサーバ 3 4 - 1 ~ 3 4 - n との連携を取るためのプログラムであり、バックエンドサーバ 3 4 - 1 ~ 3 4 - n の種類ごとに構築する。

【 0 0 3 8 】

このラッピングツール 3 2 - 1 ~ 3 2 - n は、オープン・エージェント・ミド

ルウェア 1 4 側に設けるようにしてもよい。ラッピングツール 3 2 - 1 ~ 3 2 - n の例としては、オープン・エージェント・ミドルウェア 1 4 側から要求された条件、例えば同一の商品に対し競合する他社が出現した場合の値引き対応ロジック等を構築している。

【 0 0 3 9 】

ここで仲介業者サーバ 1 0 に設けられた本発明の仲介装置を実現する仲介サービス処理部 1 2 及び仲介条件一覧ファイル 1 8 を説明する。まず仲介条件一覧ファイル 1 8 には、曖昧で且つ大雑把なユーザからの抽象的な要求を実際にサービスを提供するバックエンドサーバ 3 4 - 1 ~ 3 4 - n への具体的な要求に変換するための仲介条件の集合を仲介条件一覧データとして定義している。

【 0 0 4 0 】

図 3 は「オフィスを駅前に開設したい」という曖昧で且つ大雑把なユーザからの抽象的な要求をバックエンドサーバ 3 4 - 1 ~ 3 4 - n に対する具体的な要求に変換するための仲介条件一覧データの例である。

【 0 0 4 1 】

このような「オフィスを駅前に開きたい」という抽象的な要求を想定して仲介業者サーバ 1 0 では、予め仲介ノウハウを生かして、例えば事務所規模を大・中・小の 3 つに分けて、小規模事務所用の仲介条件一覧データ 1 8 - 1、中規模事務所用の仲介条件一覧データ 1 8 - 2、大規模事務所用の仲介条件一覧データ 1 8 - 3 を予め準備している。

【 0 0 4 2 】

これら 3 種類の仲介条件一覧データ 1 8 - 1 ~ 1 8 - 3 は、小規模事務所用の仲介条件一覧データ 1 8 - 1 に示すように仲介項目を

- (1) 不動産
- (2) オフィス家具
- (3) オフィス備品

の 3 つに分けて具体的な仲介条件を記述している。

【 0 0 4 3 】

例えば先頭の仲介項目「不動産」を例にとると、タイプ、通勤、契約形態、都

市名、人数、サイズを記述しており、仲介業者のノウハウに基づき、タイプは「事務所」であり、通勤はユーザ要求が「駅前」と駅から徒歩で通える場所が必要なので「電車」として電車通勤を設定している。

【0044】

また契約形態は「賃貸」となっている。次の都市名については、次に説明する個人情報ファイル22の参照によりユーザ固有の個人情報から決めるため、個人情報の参照を示すコードとして例えば「NULL」を設定している。また人数についてはユーザに対し問い合わせる必要があることから、ユーザ問い合わせを示すコード「REQUIRED」を格納している。

【0045】

更に事務所面積を示すサイズについては、ユーザに問い合わせた「人数」が確定すると事務所サイズ即ち床面積が予め定めた計算式で決まることから、計算式により設定することを表すコード「CALCULATION」を設定している。

【0046】

次の「オフィス家具」については、タイプ、メーカー、椅子タイプ、台数、単価、在庫、初期費用、月費用（ランニング費用）の項目を設け、仲介業者のノウハウに従って判明しているタイプ「机」、机タイプ「事務机」に設定し、台数については最初の「不動産」のユーザ問い合わせで決まる人数から求まることから、計算式で求まることを表すコード「CAL.」を設定している。

【0047】

それ以外のメーカー、単価、在庫、初期費用、月費用については、実際にバックエンドサーバ34-1～34-nに仲介条件を投げて得られるサービス提供情報となることから空欄にしている。この点は次のタイプ「椅子」についても同様である。

【0048】

また3番目の仲介項目「オフィス備品」についても、タイプに示すように「コピー」と「PC（パソコン）」を固定設定しており、仲介業者のノウハウで決まる機種タイプについても「デスクトップ」と「ノートブック」を固定設定している。また台数は計算式で求まるように設定している。それ以外の項目については

実際にバックエンドサーバ 3 4 - 1 ~ 3 4 - n に投げて決まることから空欄としている。

## 【 0 0 4 9 】

図 2 の仲介サービス処理部 1 2 に設けたロジック処理部 1 5 は、WWWブラウザ 3 0 を設けたクライアント 2 8 を使用したユーザによる「駅前に事務所を開きたい」という抽象的な仲介要求を受けた際に、この抽象的なユーザの要求を解析して事務所設立の要求であることを認識し、事務所規模をユーザに選択させて仲介を要求させるための図 5 に示すような仲介メニュー画面 3 6 をユーザインタフェース処理部 1 6 による HTML 生成機構により作成し、クライアント 2 8 の WWW ブラウザ 3 0 に表示させる。

## 【 0 0 5 0 】

図 5 の仲介メニュー画面 3 6 には、小規模、中規模、大規模の 3 種類の事務所設立に対応したチェックボックス 3 8, 4 0, 4 2 が設けられており、ユーザは自分が希望する事務所が例えば小規模であった場合にはチェックボックス 3 8 をクリックし、スタートボタン 4 4 を押す。

## 【 0 0 5 1 】

これを受けてロジック処理部 1 5 は仲介条件一覧ファイル 1 8 から図 3 の小規模事務所用の仲介条件一覧データ 1 8 - 1 を読み込み、抽象的なユーザの要求をバックエンドサーバ 3 4 - 1 ~ 3 4 - n に対する具体的な要求となる仲介条件（マッチング条件）に変換する。

## 【 0 0 5 2 】

ロジック処理部 1 5 で仲介条件一覧ファイル 1 8 からユーザの抽象的な要求に対応した特定の仲介条件一覧データを読み込んだならば、個人情報ファイル 2 2 やクライアント 2 8 のユーザに対する問い合わせにより仲介条件一覧データの中の不足している条件を確定する処理を行う。

## 【 0 0 5 3 】

図 3 の小規模事務所用の仲介条件一覧データ 1 8 - 1 にあっては、先頭の仲介項目「不動産」の中の「都市名」にユーザ個人情報の参照を指定する参照コード「NULL」が格納されている。このためロジック処理部 1 5 は、オープン・エ

ージェント・ミドルウェア14に設けている個人情報エージェント20に、仲介要求を行ったユーザの個人情報を問い合わせる。

【0054】

個人情報エージェント20が管理している個人情報ファイル22には、例えば仲介要求を行ったユーザの氏名が「富士太郎」であったとすると、この富士太郎に対応して図4のような個人情報ファイル22が予め登録されている。この個人情報ファイル22は、氏名、パスワード、住所、職業、勤務先、電話（オフィス及び自宅）、更に現在位置が格納されている。

【0055】

そこで個人情報エージェント20はロジック処理部15からのユーザの都市名の問い合わせに対し、個人情報ファイル22の中の住所として「東京」を応答する。これによって「不動産」の中の都市名には「東京」が設定される。

【0056】

次にロジック処理部15は、仲介項目「不動産」の中の「人数」について、問い合わせコード「REQUIRED」に基づき、ユーザインタフェース処理部16によるHTML生成機構を使用してクライアント28のWWWブラウザ30に対し事務所開設の際の人数の問い合わせを行う。

【0057】

この問い合わせに対しユーザが人数を回答すると、問い合わせコード「REQUIRED」がユーザの回答した人数に書き替えられる。ユーザから事務所の人数の回答が得られると、次の計算コード「CALCULATION」に対応して予め定めた計算式にユーザの回答した人数を代入することで、事務所のサイズが算出される。

【0058】

更に2番目と3番目の仲介項目「オフィス家具」と「オフィス備品」について、「台数」の計算コード「CAL.」について仲介項目「不動産」でユーザ回答を得た人数の数値が設定される。このような個人情報の問い合わせ、ユーザ問い合わせ、更に計算処理によって、バックエンドサーバ34-1～34-nに対する具体的な要求となる仲介条件一覧データ18-1が全て確定する。

## 【0059】

図6は仲介業者サーバ10において仲介サービス処理部12によるユーザの要求に対する仲介条件一覧データの確定の様子を映し出した管理画面の説明図である。

## 【0060】

図6の管理画面46-1は、図5のチェックボックス38のマウスクリックにより小規模事務所のメニュー選択を行った時の仲介項目「不動産」についての管理画面である。このメニュー選択の初期状態にあっては、タイプ、通勤、契約形態は予め「事務所」「電車」「賃貸」がセットされており、都市名、人数、サイズについてはそれぞれ、個人情報参照コード「NULL」、ユーザ問い合わせコード「REQUIRED」、更に計算コード「CALCULATION」が格納されている。

## 【0061】

図7は、図6の管理画面46-1における都市名、人数、サイズについて、都市名の個人情報の問い合わせ、ユーザに対する人数問い合わせ、ユーザの人数回答結果に基づく計算により、それぞれの仲介条件が確定した管理画面46-2である。

## 【0062】

この場合には都市名は個人情報の問い合わせで「東京」となり、人数はユーザ問い合わせで「10」名となり、サイズはユーザ回答の人数10人に基づく計算式から「100」平方メートルが設定されている。

## 【0063】

図8は図6の管理画面46-1について、仲介項目「オフィス家具」を選択した場合の管理画面46-3である。また図9は図8の管理画面46-3に続いて、仲介項目「オフィス備品」を選択した場合の管理画面46-4である。

## 【0064】

この図6～図9に示した小規模事務所向きの仲介条件一覧データ18-1に基づく管理画面は、仲介業者サーバ10において仲介条件一覧ファイル18のデータを作成するための作成画面としても使用することができる。即ち図6、図8ま

たは図9のように、必要な管理項目の管理画面を開き、それぞれに列挙されている仲介条件の中の必要な部分について修正や変更、更には仲介条件の追加等を行い、ディレクトリへの登録処理をすることで、仲介条件一覧ファイル18に修正した仲介条件一覧データを格納することができる。

## 【0065】

また新たな仲介条件一覧データを追加するような場合にも、同様に管理画面を開いて仲介条件とその具体的内容を設定してディレクトリに加えることで追加できる。

## 【0066】

図10は、図3の仲介条件一覧データ18-1～18-3を格納した図2の仲介条件一覧ファイル18のディレクトリ構造を示した管理画面であり、左側に仲介メニューとしてディレクトリ構造50が表示され、右側に仲介項目選択表示52ができるようになっている。

## 【0067】

このディレクトリ表示50にあっては、ユーザの抽象的な要求に対し図5のような仲介メニュー画面36を提示して、チェックボックス38のクリックにより使用規模事務所が選択されると、斜線部に示すようなディレクトリ構造を持つ仲介条件一覧データ18-1が選択されてロジック処理部15に読み込まれる。

## 【0068】

ここで図10に示した事務所開設サービスに使用する仲介条件一覧データは、図3に示したように事務所規模の大・中・小に応じた3種類の仲介条件一覧データ18-1、18-2、18-3で構成され、それぞれに仲介項目として「不動産」「オフィス家具」「オフィス備品」を含んでおり、図5のメニュー選択から見るとディレクトリ構造としては1階層のデータ構造となっている。

## 【0069】

このような1階層の仲介条件一覧データに対し、図11のように複数階層のデータ構造を持った仲介条件一覧データの仲介条件一覧ファイル18に定義することもできる。

## 【0070】

図 1 1 の仲介条件管理画面 5 4 にあっては、最上位の仲介条件 A 1 の下に第 2 階層の仲介条件 B 1, B 2, . . . が存在している。また第 2 階層の仲介条件 B 1 の下には第 3 階層の仲介条件 C 1, C 2 が存在している。第 3 階層の仲介条件 C 1 の下には第 4 階層の仲介条件 D 1, D 2, D 3 が存在し、また第 3 階層の仲介条件 C 2 の下には第 4 階層の仲介条件 D 4, D 5 が存在している。

#### 【 0 0 7 1 】

このような複数階層の仲介条件のデータ構造につき、ユーザは最上位の階層から順番に仲介条件をメニュー画面で選択し、各階層で仲介条件を選択すると複数の仲介条件項目が読み込まれ、その中に個人情報問い合わせコードがあれば個人情報エージェント 2 0 により個人情報ファイル 2 2 から取り出して設定し、ユーザ問い合わせコードがあればユーザに問い合わせ、計算コードがあれば特定の仲介条件の確定に基づき計算により確定仲介条件を決める処理を、各階層の仲介条件ごとに繰り返す。

#### 【 0 0 7 2 】

このような階層構造により、ユーザの抽象的な仲介要求を実際のバックエンドサーバ 3 4 - 1 ~ 3 4 - n に対する具体的な要求に適切に絞り込んでいくことができる。

#### 【 0 0 7 3 】

図 2 の仲介サービス処理部 1 2 に設けたロジック処理部 1 5 で、ユーザ要求に基づいて仲介条件一覧ファイル 1 8 から読み込んだ仲介条件一覧データの全ての必要な仲介条件が確定すると、ロジック処理部 1 5 はオープン・エージェント・ミドルウェア 1 4 の仲介エージェント 2 4 とフィールド・リアクタ・エージェント 2 5 に対し確定した仲介条件一覧データを出力し、サービス提供サーバ群 3 5 のバックエンドサーバ 3 4 - 1 ~ 3 4 - n との間でサービス情報のマッチングを行い、必要な情報の収集、選択、交渉等、現実の世界で実際に仲介業者が行っていると同様な仲介処理を実行する。

#### 【 0 0 7 4 】

具体的にはロジック処理部 1 5 は、まず仲介エージェント 2 4 に対し、例えば図 3 の小規模事務所の仲介条件一覧データ 1 8 - 1 を例にとると、仲介項目「不



動産」「オフィス家具」「オフィス備品」の3つの仲介項目を伝える。この仲介項目を受けた仲介エージェント24は、バックエンドサーバ34-1～34-nに対し3種類の仲介項目を投げ、仲介要求に対しサービス提供を行うか否か問い合わせる。

【0075】

仲介エージェント24からのサービス要求に対しバックエンドサーバ34-1～34-nは、不動産業者、オフィス家具業者、オフィス備品業者のそれぞれのサーバ機能によって、サービス提供要求に対し参加することを仲介エージェント24に通知する。これによって仲介エージェント24は「不動産」「オフィス家具」「オフィス備品」のそれぞれの仲介項目についてサービスを提供するバックエンドサーバを特定し、ロジック処理部15に伝える。

【0076】

ロジック処理部15は仲介エージェント24から仲介先のバックエンドサーバの紹介を受け、サービス提供先のバックエンドサーバを特定してフィールド・リアクタ・エージェント25に対し、図3に示した仲介項目「不動産」「オフィス家具」「オフィス備品」のそれぞれの具体的な仲介条件を伝え、それぞれのバックエンドサーバ34-1～34-nとの間で必要な情報の収集、選択、交渉等の処理を行う。

【0077】

このようにしてフィールド・リアクタ・エージェント25から仲介項目「不動産」「オフィス家具」「オフィス備品」のそれぞれについてサービス情報が回収できたならば、サービス提供リストを価格順に生成し、ユーザインタフェース処理部16のHTML生成機能を使用して、ユーザが保有するクライアント28のWWWブラウザ30に提供可能なサービス情報を表示する。

【0078】

図12は、図5のメニュー画面36でユーザがチェックボックス38をマウスクリックしてスタートボタン44を操作した際に仲介業者サーバ10からクライアント28のWWWブラウザ30に送られて表示される仲介回答画面60-1であり、サービス提供リストが価格順に表示されている。

## 【0079】

即ち、最も安い物件は「総費用7,558,000円」であり、仲介項目「不動産」「オフィス家具」についてそれぞれ具体的な仲介情報が記述されている。また仲介項目「オフィス備品」については、図13のようにスクロール表示することで具体的サービス内容が表示できる。このスクロールした仲介回答画面60-2には、次の紹介物件となる「総費用7,559,000円」の先頭部分が表示されている。

## 【0080】

したがってユーザは図12, 図13のような仲介回答画面60-1, 60-2の内容をスクロールしながらチェックし、もし図12の先頭の物件に確定した場合には発注ボタン62をクリックすればよい。また、いずれの物件も満足できない場合にはリトライボタン64をクリックする。

## 【0081】

リトライの際には、既に紹介されている物件の中のサービス内容をユーザが必要に応じて適宜に修正してリトライボタン64を操作することで、ユーザの希望を反映した次の仲介サービスが提供できる。例えば図12の仲介項目「オフィス家具」の中でメーカー「Y社」よりはユーザがX社を希望する場合には、仲介条件としてメーカーを「X社」に修正してリトライボタン64を押すことで、変更された仲介条件による仲介処理が行われ、再度、修正後の条件による物件リストが表示される。

## 【0082】

また、ユーザが特定の物件を発注ボタン62により確定した場合には、仲介サービス処理部12のロジック処理部15において仲介結果を仲介条件一覧ファイルに反映させるか否かチェックし、もし反映させる場合には仲介結果に基づく仲介条件一覧データを新規生成したり修正する処理を行うようにする。

## 【0083】

これによって、ユーザとのやり取りを通じて最終的に確定した仲介サービス結果のノウハウを、次の仲介サービスに使用できる仲介条件一覧データに取り込むことができる。

【 0 0 8 4 】

図 1 4 及び図 1 5 は、図 2 の仲介業者サーバ 1 0 に設けた仲介サービス処理部 1 2 による典型的なフローチャートの例である。

【 0 0 8 5 】

図 1 4 において、クライアント 2 8 の WWW ブラウザ 3 0 を使用してユーザが仲介業者サーバ 1 0 に対し抽象的な仲介要求を行うと、まずステップ S 1 で個人情報エージェント 2 0 によりユーザの個人情報を個人情報ファイル 2 2 から取得し、例えば図 4 のような個人情報 2 2 に含まれているユーザのパスワード「a a a a a a」から利用者のアクセス権限を判定する。

【 0 0 8 6 】

続いてステップ S 2 でユーザの抽象的な仲介要求を解析し、これに対応する仲介メニュー画面を例えば図 5 のように表示する。この仲介メニュー画面に対しユーザがメニュー選択を行うと、ステップ S 3 でユーザ指定の仲介メニューを獲得し、ステップ S 4 で仲介条件一覧ファイル 1 8 からユーザ指定の仲介条件一覧データを読み込む。

【 0 0 8 7 】

続いてステップ S 5 でバックエンドサーバ 3 4 - 1 ~ 3 4 - n に対しアクセス可能な仲介条件一覧データを作成する。この仲介条件一覧データの中に、ステップ S 6 で個人情報問い合わせの項目があれば、ステップ S 7 で個人情報エージェント 2 0 に問い合わせて個人情報ファイル 2 2 から必要条件を取得し、仲介条件にマージする。

【 0 0 8 8 】

またステップ S 8 でユーザ問い合わせ条件があれば、ステップ S 9 でユーザインタフェース処理部 1 6 の HTML 生成機能による表示処理によりユーザに問い合わせを行う。ステップ S 1 0 でユーザから必要な条件を取得すると、取得した条件を仲介条件にマージする。

【 0 0 8 9 】

更にステップ S 1 1 でユーザ問い合わせ条件に基づく計算処理を必要とする条件があれば、ステップ S 1 2 でユーザ獲得条件を計算式に代入して算出する。続

いてステップ S 1 3 で仲介条件が階層構造であれば、ステップ S 1 4 に進み、次の階層の仲介条件項目群を読み込み、ステップ S 5 からの処理を繰り返す。

【 0 0 9 0 】

ステップ S 1 3 で全ての階層の処理もしくは階層がなければ、図 1 5 のステップ S 1 5 に進み、確定した仲介条件一覧データに基づきサービス提供者のバックエンドサーバに各仲介条件を投げて、応答情報とのマッチング処理を行う。マッチング処理が済むと、ステップ S 1 6 で仲介結果をユーザインタフェース処理部 1 6 の HTML 生成機能により表示処理して、クライアント 2 8 の WWW ブラウザ 3 0 によりユーザに提示する。

【 0 0 9 1 】

この仲介結果のユーザ提示に対し、ステップ S 1 7 でユーザからの発注ありが判別されると、ステップ S 1 8 で仲介成立処理を行う。この仲介成立処理は実際にバックエンドサーバ 3 4 - 1 ~ 3 4 - n に対し商品やサービスの発注を行うことになる。

【 0 0 9 2 】

ステップ S 1 9 でユーザからの発注がなくリトライ要求があった場合には、ステップ S 2 1 で条件を変更してリトライをするため図 1 4 のステップ S 5 に戻る。ステップ S 1 8 でユーザ発注に基づく仲介成立処理が終了した後は、ステップ S 1 9 で確定した仲介結果を仲介条件一覧データに反映させるか否か判断し、もし反映させる場合にはステップ S 2 0 で仲介結果に基づく仲介条件一覧データの新規生成や修正を行う。

【 0 0 9 3 】

またステップ S 2 0 にあっては、更に、個人情報を参照した際のユーザとのやりとりを示す操作履歴を個人情報ファイル 2 2 に格納し、その後に、同じユーザ仲介要求があった際には、個人情報ファイル 2 2 から操作履歴を読み出してデフォルトとして設定する。これによって、操作履歴を格納した後に類似した仲介要求を受けた時のユーザの操作負荷を軽減する。

【 0 0 9 4 】

ここでステップ S 1 8 の仲介成立処理は本発明の仲介サービス処理部 1 2 の処

理に含めず、別途専用の発注システムを使用して、確定したサービス提供内容を実現してもよい。

【 0 0 9 5 】

次に本発明による情報仲介プログラムを格納したコンピュータ可読の記憶媒体について説明する。

【 0 0 9 6 】

本発明の情報仲介プログラムは図 2 の仲介サービス処理部 1 2 に設けているロジック処理部 1 5 とユーザインタフェース処理部 1 6 で構成されるが、このうちユーザインタフェース処理部 1 6 はユーザに情報を表示する表示処理を行うための HTML 生成機構であることから、このような HTML 生成機構は既存のプログラムをそのまま使用できる。

【 0 0 9 7 】

したがって本発明に必要な情報仲介プログラムはロジック処理部 1 5 の部分のみであり、この情報仲介プログラムの実行に不可欠なデータとして仲介条件一覧ファイル 1 8 が設けられ、ロジック処理部 1 5 を実現する本発明の情報仲介プログラムはバックエンドサーバ 3 4 - 1 ~ 3 4 - n に対する具体的な仲介条件を記述した仲介条件一覧データを外部の仲介条件一覧ファイルに格納し、ユーザの抽象的な仲介要求に対応して指定した仲介条件一覧データを仲介条件一覧ファイル 1 8 から読み込み、読み込んだ仲介条件一覧データの特定の仲介条件については個人情報等の他の情報ファイルの参照、ユーザ問い合わせ及びまたは所定の仲介条件に基づく計算処理により獲得してマージし、このようにして確定した仲介条件一覧データをサービス提供者のバックエンドサーバ群に通知し、仲介条件一覧データを満足するサービス情報を収集・選択してユーザに提示する仲介サービス情報を生成する。

【 0 0 9 8 】

また、このような本発明の情報仲介プログラムは、CD-ROM、フロッピーディスク、DVD 光磁気ディスク、IC カード等の可搬型記憶媒体に格納されたり、あるいはモデムや LAN インタフェースを利用してデータベースや他のコンピュータシステムからインストールされ、このようにインストールされた本発明

の情報仲介プログラムはコンピュータシステムに入力され、例えば仲介業者サーバ10として実行される。コンピュータにインストールされる本発明の情報仲介プログラムは、そのハードディスクHDDに記憶され、RAM等を利用してCPUにより実行される。

## 【0099】

尚、本発明は仲介サービスとして事務所開設サービスを例にとるものであったが、本発明がカバーする仲介サービスは非常に広範で多岐に亘り、サービス提供者がネットワークを通じたバックエンドサーバを構築してサービスを提供している環境であれば、現在人為的に仲介業者が行っているサービスの全てに適用することができる。

## 【0100】

また上記の実施形態にあつては、仲介条件一覧データにマージする他の情報として個人情報为例にとるものであったが、これ以外に仲介に必要な適宜の情報を対象にマージすることができる。

## 【0101】

また上記の実施形態はユーザからの仲介要求に基づいてリアルタイムでサービス提供サーバ群を検索して仲介サービスを提供する場合を例にとるものであったが、予めサービス提供サーバ群の持つ情報を仲介サーバに取り込んでおき、取り込んだ情報を検索するようにしてもよい。

## 【0102】

このようにサービス提供サーバ群の持つ情報を予め取り込んで検索することにより、例えばユーザの仲介受付けがサービス提供サーバ群に対する検索処理によって待たされるような不具合を解消でき、ユーザを待たせることなく仲介要求を受付けることができる。

## 【0103】

また本発明による仲介サービスは、必ずしも金額を伴う商品取引やサービス提供に限定されず、金銭取引を伴うことのない生産計画や在庫管理等にも適用可能である。

## 【0104】

更に本発明は、その目的と利点を損なわない適宜の変形を含む。更に本発明は、上記の実施形態に示した数値による限定は受けない。

#### 【 0 1 0 5 】

##### 【発明の効果】

以上説明してきたように本発明によれば、仲介サービス提供のためにユーザごとに開発すべき部分が少なく、また提供済みのサービスと類似した業種であれば、プログラムとして実現しているロジック処理部の利用が可能であり、仲介条件一覧データと個人情報を準備すればよく、このためサービス提供までの期間を例えば従来の数か月から数日程度に大幅に短縮することができる。

#### 【 0 1 0 6 】

また本発明の仲介サービスのシステム構成については、システム提供者が仲介サービス処理部のロジック処理部の部分を開発し、これにHTML生成機構としてのユーザインタフェース処理部をカスタマイズし、仲介業者は自分のノウハウによって仲介条件一覧データを作成し、更に利用者であるユーザは個人情報を登録するといった作業分担が容易にでき、開発の分担が容易となり、またメンテナンスも同様に分担することで容易にできる。

#### 【 0 1 0 7 】

また本発明は、ユーザが曖昧で大雑把な抽象的仲介要求を行い、これに対し表示された仲介メニューを選択するだけで、仲介業者がノウハウを生かして準備している仲介条件一覧データとユーザの個人情報を活用して実際にサービス提供業者のバックエンドサーバに問い合わせる具体的な仲介条件一覧データが適切に得られ、ユーザの抽象的な仲介要求に対し詳細な仲介サービス情報を提供することができる。

#### 【 0 1 0 8 】

また仲介処理の基本となる仲介業者のノウハウを生かした仲介条件一覧データについては、もし運用開始時に仲介条件一覧データが存在しなくともユーザからの仲介要求に対する仲介業者との間のやり取りを通じて確定することができ、一度確定した仲介条件一覧データをファイルに保存することで次の仲介サービスに

利用でき、ノウハウの発掘と蓄積を動的に仲介サービスに反映することができる。

【 0 1 0 9 】

また仲介サービスに使用する仲介条件一覧データと個人情報とを結び付け、仲介条件一覧データのユーザの個人情報に関する要件を予め登録している個人情報から取得することでユーザの入力の手間を省き、登録済みの個人情報を活用してきめの細かい仲介サービスを提供することができる。

【 0 1 1 0 】

更に、仲介条件一覧データや個人情報では実現しにくい時期や人数等の動的要件あるいは特定できない条件については、ユーザ問い合わせにより入力してもらうことで、ユーザの要望を十分に反映した精度の高いマッチングによって良好な仲介サービス情報を提供することができる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】

本発明の原理説明図

【図 2】

本発明の情報仲介装置を用いたシステム構成の説明図

【図 3】

図 2 の仲介条件一覧ファイルの説明図

【図 4】

図 2 の個人情報ファイルの説明図

【図 5】

ユーザに提示する仲介メニュー画面の説明図

【図 6】

図 3 の仲介条件一覧データにおける不動産の管理画面の説明図

【図 7】

個人情報の参照、ユーザ問合せ及び計算処理で確定した不動産の管理画面の説明図



【図 8】

図 3 の仲介条件一覧データにおけるオフィス家具の管理画面の説明図

【図 9】

図 3 の仲介条件一覧データにおけるオフィス備品の管理画面の説明図

【図 1 0】

図 3 の仲介条件一覧データをディレクトリ構造で表わした管理画面の説明図

【図 1 1】

階層型の仲介条件一覧データをディレクトリ構造で表わした管理画面の説明図

【図 1 2】

図 5 のメニュー指定に対する仲介回答画面の説明図

【図 1 3】

図 1 2 の続きをスクロールした仲介回答画面の説明図

【図 1 4】

図 2 の情報仲介処理のフローチャート

【図 1 5】

図 1 4 の続きとなる情報仲介処理のフローチャート

【符号の説明】

- 1 : 仲介業者サーバ
- 1 2 : 仲介サービス処理部
- 1 4 : オープン・エージェント・ミドルウェア (OAM)
- 1 5 : ロジック処理部
- 1 6 : ユーザインタフェース処理部 (UI 処理部)
- 1 8 : 仲介条件一覧ファイル
- 1 8 - 1 ~ 1 8 - 3 : 仲介条件一覧データ
- 2 0 : 個人情報エージェント
- 2 2 : 個人情報ファイル
- 2 4 : 仲介エージェント
- 2 6 : フィールド・リアクタ・エージェント

2 6 : ネットワーク

2 8 : クライアント

3 0 : WWWブラウザ

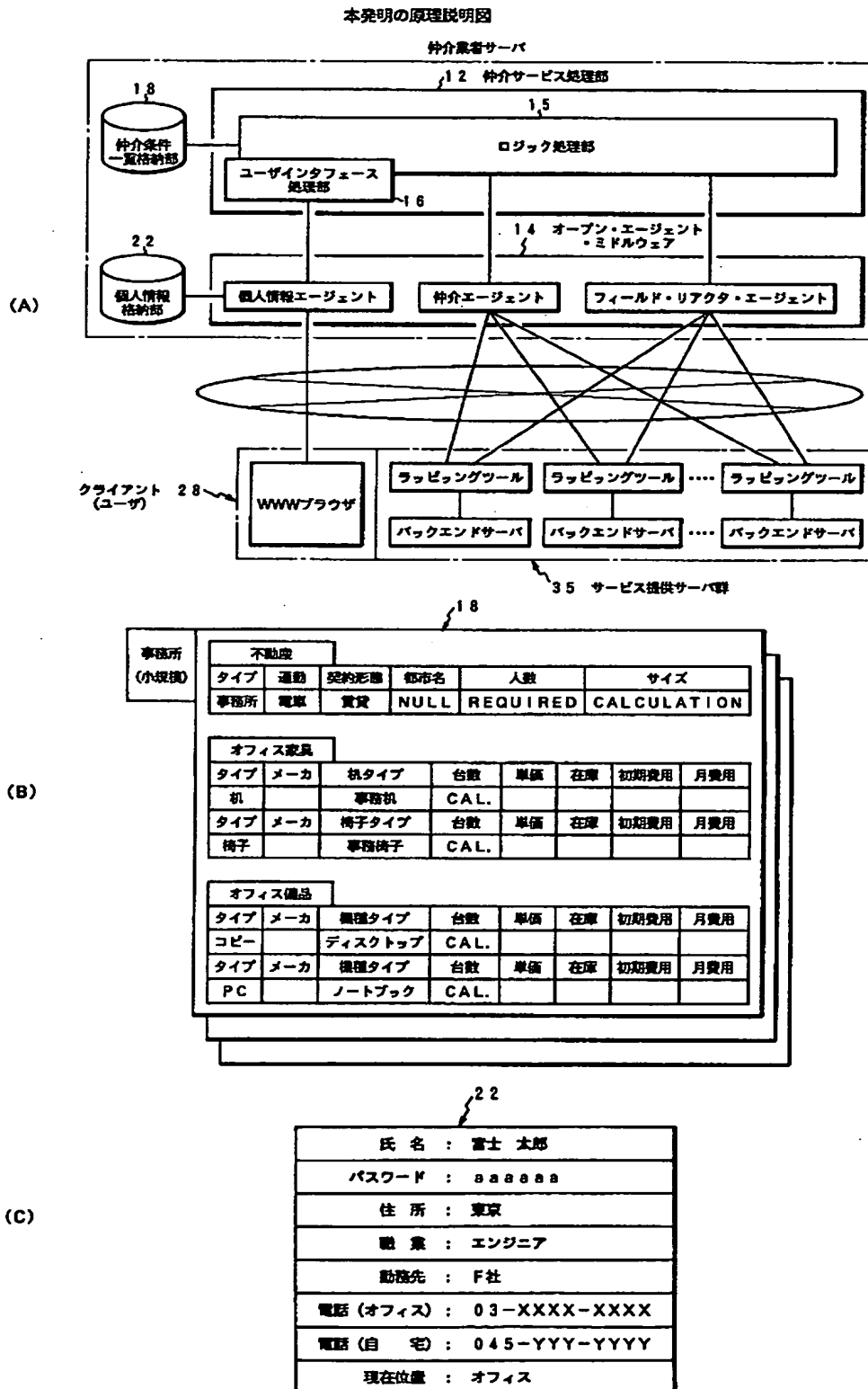
3 2 - 1 ~ 3 2 - n : ラッピングツール

3 4 - 1 ~ 3 4 - 2 : バックエンドサーバ

3 5 : サービス提供サーバ群

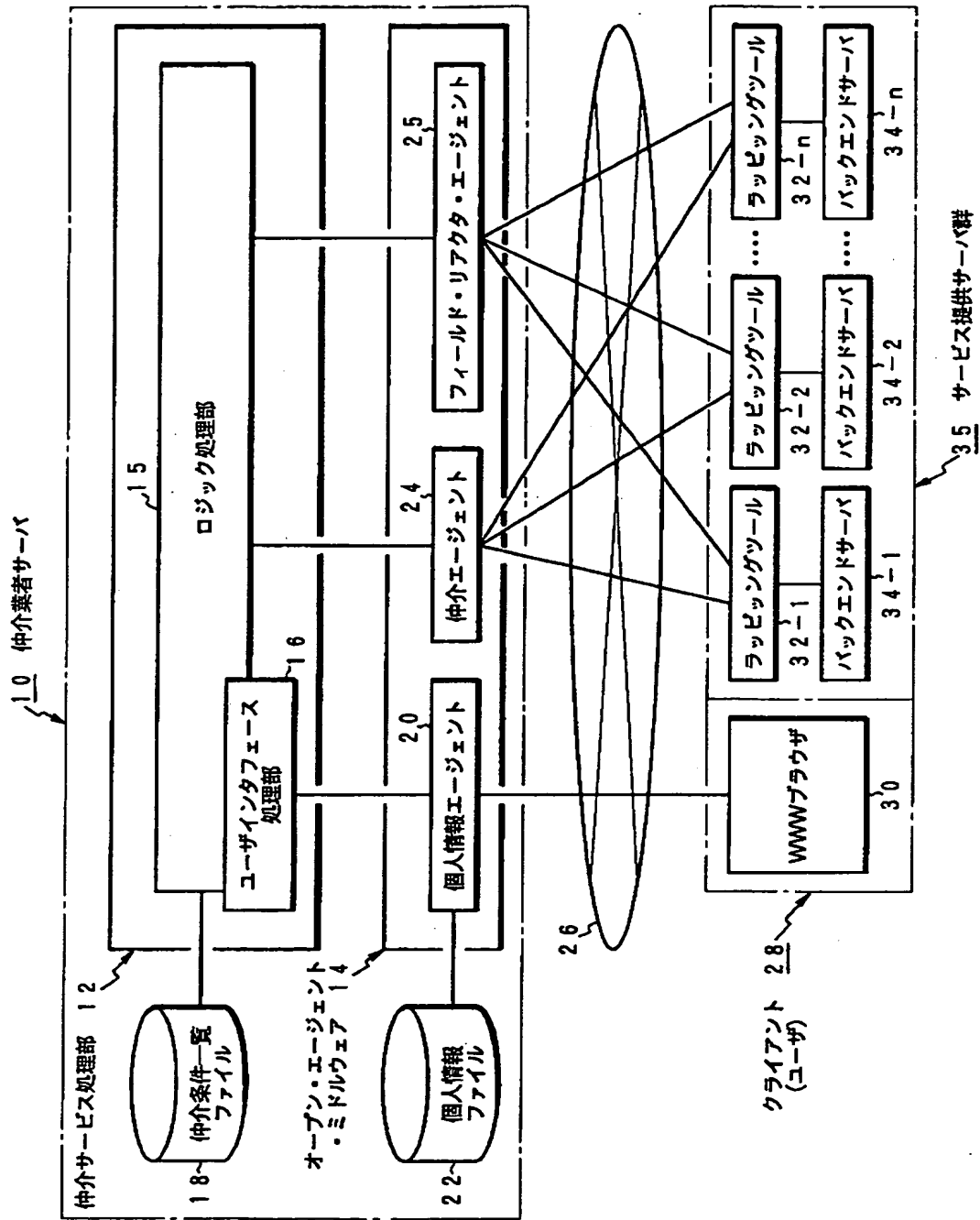
【書類名】 図面

【図 1】



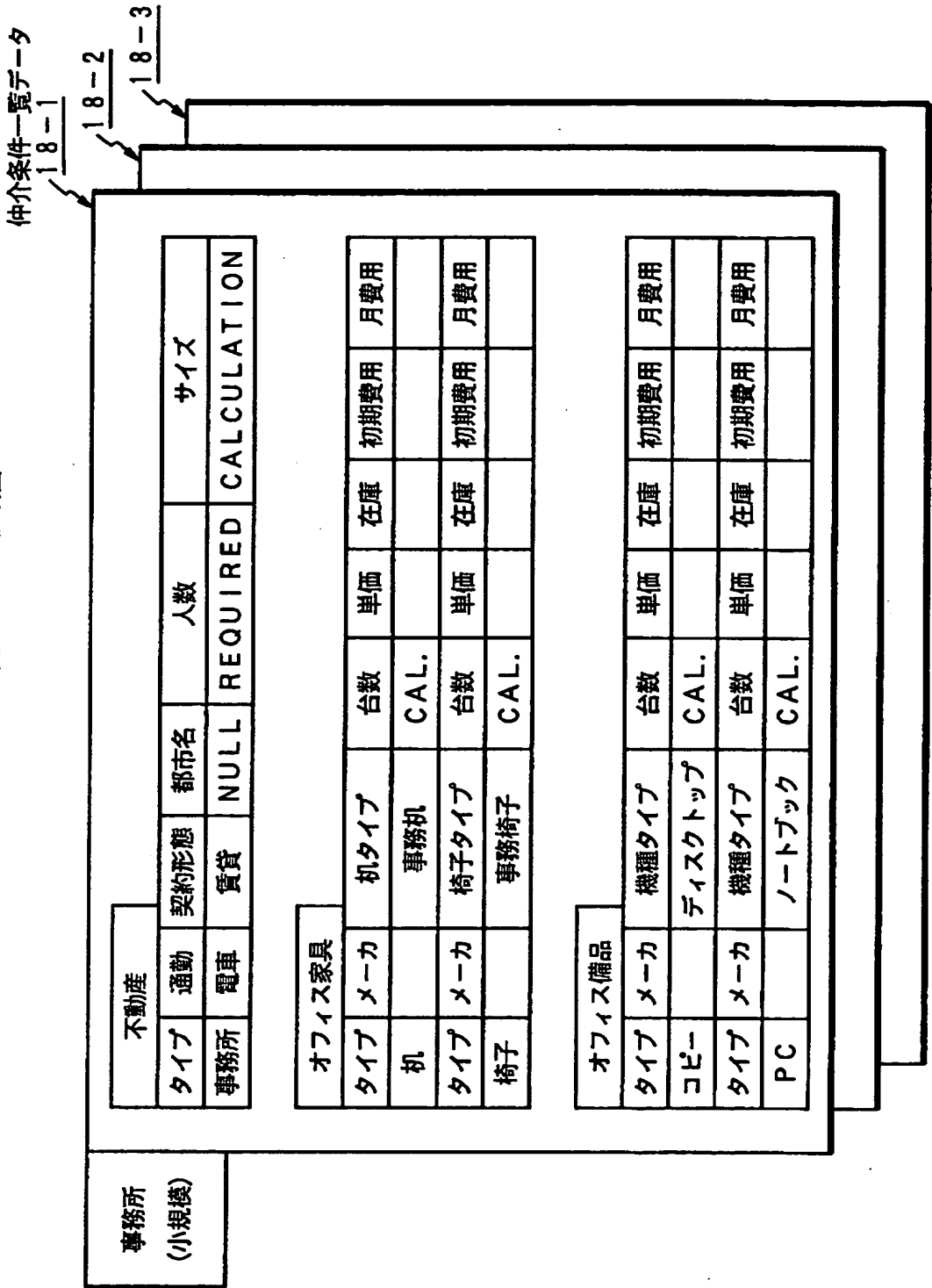
【図 2】

本発明の情報仲介装置を用いたシステム構成の説明図



【図 3】

図 2 の仲介条件一覧ファイルの説明図



【図 4】

図 2 の個人情報ファイルの説明図

2 2 個人情報ファイル

氏 名	: 富 士 太 郎
パスワード	: a a a a a a
住 所	: 東 京
職 業	: エ ン ジ ニ ア
勤務先	: F 社
電話 (オフィス)	: 0 3 - X X X X - X X X X
電話 (自 宅)	: 0 4 5 - Y Y Y - Y Y Y Y
現在位置	: オフィス

【図5】

ユーザに提示する仲介メニュー画面の説明図

36

仲介メニュー画面

## 事務所設立サービス

事務所設立サービスようこそ！

このサービスは新しいオフィスを設立するに必要なすべてのものを準備します。  
次の項目の1つを選択してスタートして下さい。

---

38 ～ ● 事務所 (小規模)

40 ～ ○ 事務所 (中規模)

42 ～ ○ 事務所 (大規模)

44 ～ Start Property

【図 6】

図 3 の 仲 介 条 件 一 覧 デ ー タ に お け る 不 動 産 の 管 理 画 面 の 説 明 図

46-1

仲介条件管理画面									
タイプ		通勤	契約形態	都市名	人数	サイズ			
事務所		電車	賃貸	NULL	REQUIRED	CALCULATION			
		コントロール		不動産	オフィス家具	オフィス備品			



【図 7】

個人情報参照、ユーザ問合せ及び計算処理で確定した不動産の管理画面の説明図

46-2

仲介条件管理画面									
タイプ		通勤	契約形態	都市名	人数	サイズ			
事務所		電車	賃貸	東京	10	100			
コントロール			不動産	オフィス家具	オフィス備品				

【図 8】

図 3 の仲介条件一覧データにおけるオフィス家具の管理画面の説明図

46-3

仲介条件管理画面									
タイプ	メーカー	机タイプ	台数	単価	在庫	初期費用	月費用		
机		事務机	CAL.						
タイプ	メーカー	椅子タイプ	台数	単価	在庫	初期費用	月費用		
椅子		事務椅子	CAL.						
コントロール      不動産      オフィス家具      オフィス備品									

【図9】

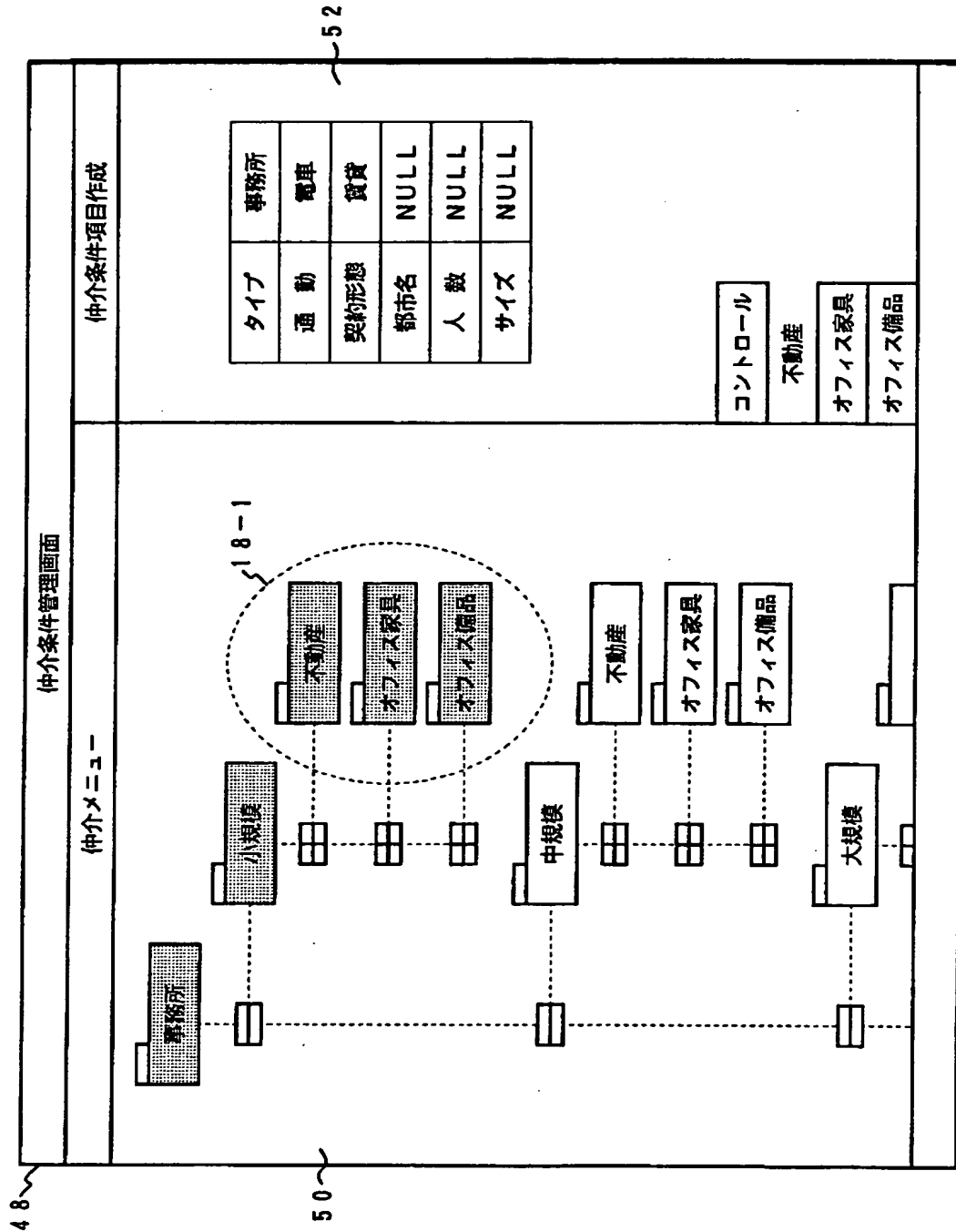
図3の仲介条件一覧データにおけるオフィス備品の管理画面の説明図

46-4

仲介条件管理画面									
タイプ	メーカ	機種タイプ	台数	単価	在庫	初期費用	月費用		
コピー		ディスクトップ	1						
タイプ	メーカ	機種タイプ	台数	単価	在庫	初期費用	月費用		
PC		ノートブック	CAL.						
コントロール    不動産    オフィス家具    オフィス備品									

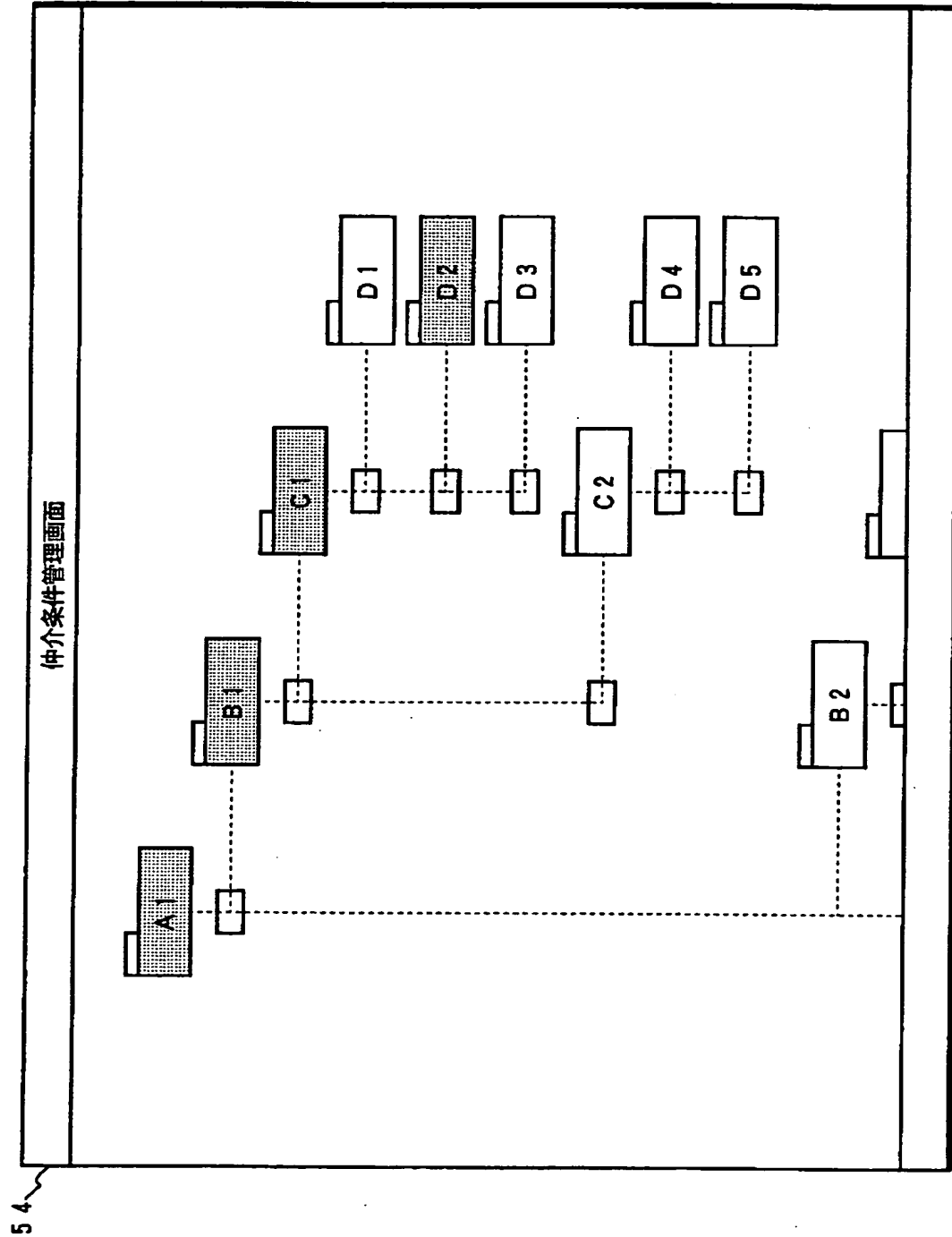
【図 10】

図 3 の仲介条件一覧データをディレクトリ構造で表わした管理画面の説明図



【図 11】

階層型の仲介条件一覧データをディレクトリ構造で表わした管理画面の説明図



【図12】

図5のメニュー指定に対する仲介回答画面の説明図

60-1

仲介回答画面

あなたのご希望に対して以下のご紹介申し上げます。  
あなたの希望する項目をお選び下さい。  
もし希望する物件が見つからない場合は、条件を変えてもう一度おためし下さい。

総費用 ¥7,558,000

62～ 発注 リトライ ～64

不動産		地域	タイプ	通勤	契約形態	最寄駅	住所	人数	補償金
東京	事務所	電車	賃貸	大手町	千代田区大手町1-6	100	4,200,000		

オフィス家具		タイプ	メーカー	机タイプ	台数	単価	在庫	初期費用	月費用
机	Y社	事務机	10	23,000	25	230,000	0		
椅子	Y社	事務椅子	10	78,000	25	780,000	0		

オフィス備品		タイプ	メーカー	機種タイプ	台数	単価	在庫	初期費用	月費用
--------	--	-----	------	-------	----	----	----	------	-----

△▽

【図 13】

図12の続きをスクロールした仲介回答画面の説明図

60-2

△

△▽

仲介回答画面

62～

発注

リトライ

～64

総費用 ¥7,558,000

不動産		通動	契約形態	最寄駅	住所	人数	補償金
地域	タイプ	電車	賃貸	大手町	千代田区大手町1-6	100	4,200,000

オフィス家具

タイプ	メーカー	机タイプ	台数	単価	在庫	初期費用	月費用
机	Y社	事務机	10	23,000	25	230,000	0
タイプ	メーカー	椅子タイプ	台数	単価	在庫	初期費用	月費用
椅子	Y社	事務椅子	10	78,000	25	780,000	0

オフィス備品

タイプ	メーカー	機種タイプ	台数	単価	在庫	初期費用	月費用
コピー	B社	ディスクトップ	1	500,000	2	500,000	0
タイプ	メーカー	機種タイプ	台数	単価	在庫	初期費用	月費用
PC	F社	ノートブック	10	268,000	15	2,680,000	0

総費用 ¥7,559,000

62～

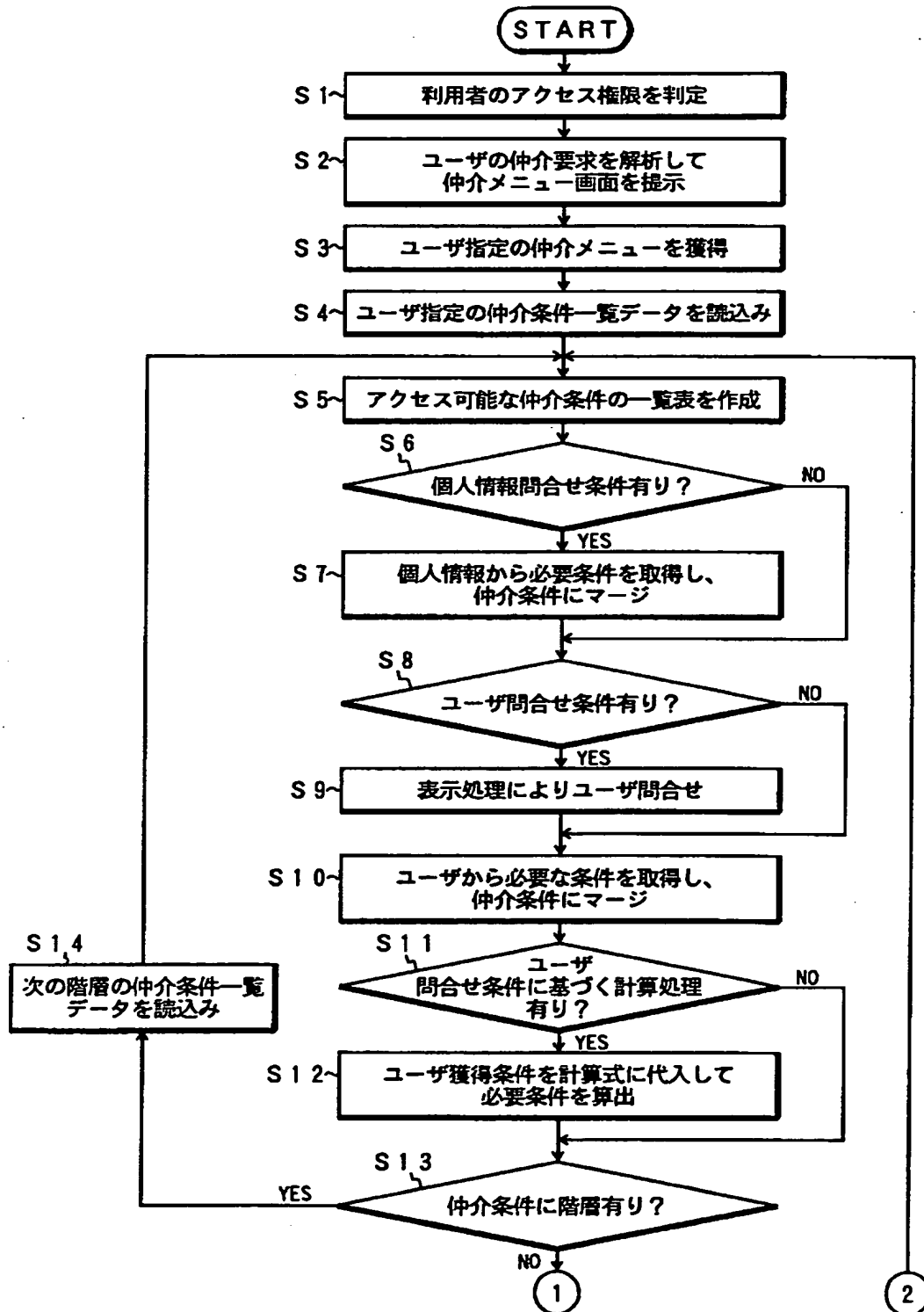
発注

リトライ

～64

【図 1 4】

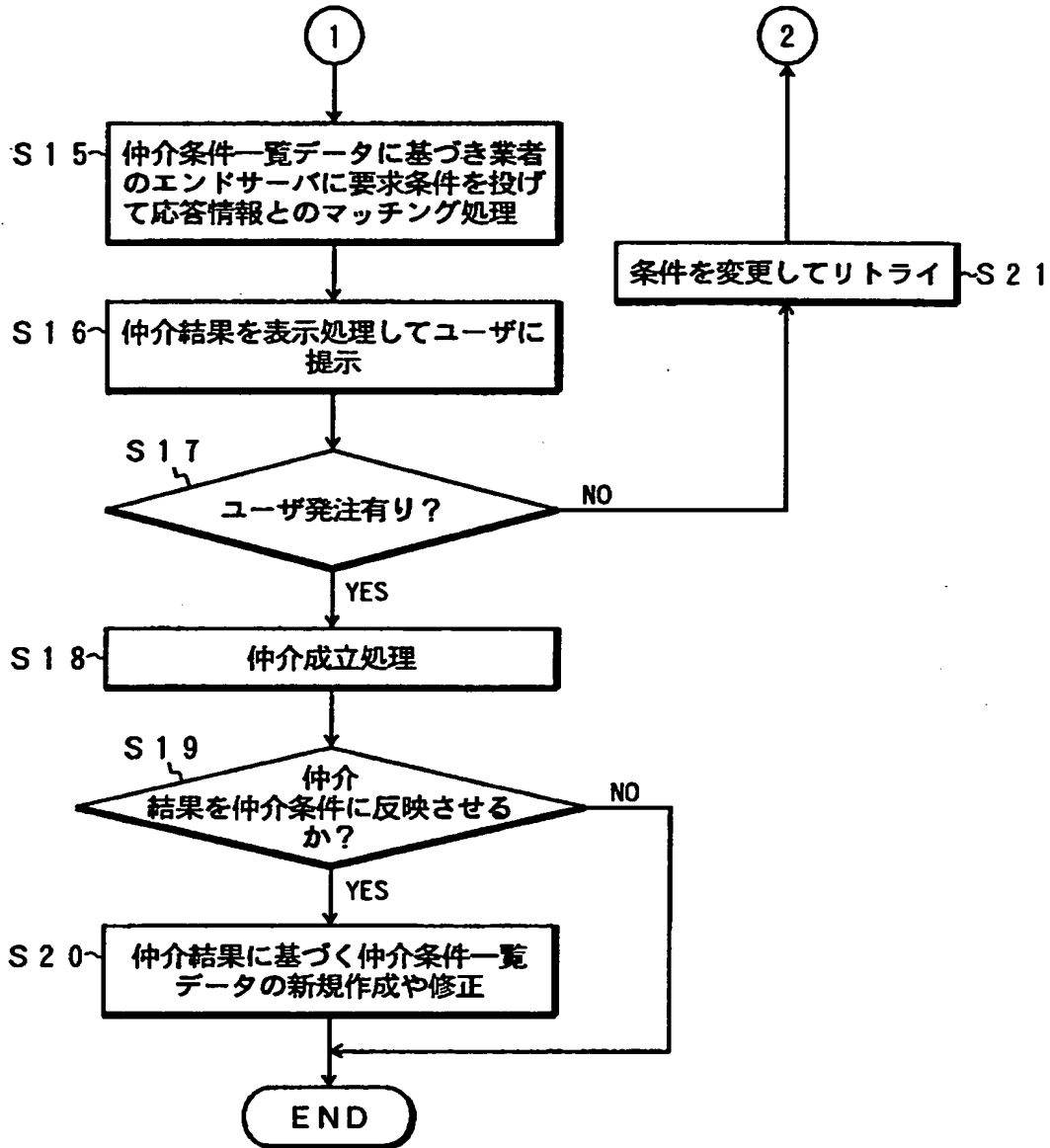
図 2 の情報仲介処理のフローチャート





【図 1 5】

図 1 4 の続きとなる情報仲介処理のフローチャート



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 サービス提供までの期間が短く、抽象的なユーザの仲介要求に対し仲介業者のノウハウと要求ユーザの個人情報を利用して適切な仲介条件を業者に投げて情報を収集し選択し調整する。

【解決手段】 具体的な仲介条件を記述した仲介条件一覧データを格納した仲介条件ファイル18と、個人やグループ等に固有な個人情報を格納した個人情報ファイル22と、ユーザ要求に対応して指定した仲介条件一覧データを仲介条件ファイル18から読出してサービス提供サーバ群35のバックエンドサーバに通知し、仲介条件一覧データとマッチングしたサービス情報を収集選択してユーザに表示する仲介サービス処理部10を備える。仲介サービス処理部14は、HTML生成機能をもつユーザインタフェース処理部16と、情報仲介プログラムとして記述されたロジック処理部14で構成する。

【選択図】 図1

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [000005223]

1. 変更年月日 1996年 3月26日

[変更理由] 住所変更

住 所 神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番1号  
氏 名 富士通株式会社